

推进数字化校园建设的实施策略研究

余位河
重庆市第三十七中学 重庆 400084

摘要 数字化校园建设是当前教育领域的热门话题,它通过数字化、智能化技术的应用,推动中小学教育的现代化和信息化发展。本文通过分析推进数字校园建设的必要性,明确中小学数字校园建设的重点内容,并深入探讨数字校园建设带来的教育教学变革,在此基础上提出了通过构建多方力量联动的新机制、拓展教师数字化素养的新内涵、建设数字校园应用平台、体现“互联网+”育人模式的新特色,以及提升教师信息技术应用能力等策略来推进数字校园建设,促进中小学教学水平的快速提升。

关键词: 中小学;数字化校园建设;教学变革;实施策略

中图法分类号 G52

Research on Implementation Strategies for Promoting Digital Campus Construction

YU Weihe
Chongqing 37th Middle School, Chongqing 400084, China

Abstract The construction of digital campuses is a hot topic in the current education field, which promotes the modernization and informatization development of primary and secondary education through the application of digital and intelligent technologies. This paper analyzes the necessity of promoting the construction of digital campus, clarifies the key contents of the construction of digital campus in primary and secondary schools, and deeply discusses the educational reform brought about by the construction of digital campus. On this basis, it proposes to build a new mechanism of multi force interaction, expand the new connotation of digital literacy of teachers, build a digital campus application platform, reflect the new characteristics of the “Internet plus” education model, and improve teachers’ information technology application capabilities to promote the construction of digital campuses and promote the rapid improvement of teaching levels in primary and secondary schools.

Keywords Primary and secondary schools, Digital campus construction, Teaching reform, Implementation strategy

随着信息技术的迅速发展和普及,数字化已成为推动社会进步的重要力量。在教育领域,数字化的发展浪潮更加猛烈,数字校园建设作为教育现代化和教育信息化发展的重要途径之一,受到越来越多学校的高度重视和关注。通过推进数字校园建设不仅有助于提高教育教学的质量和效率,同时也有助于培养学生的综合素质和适应未来社会的能力。因此,中小学应加大力度探索数字校园建设的实施策略,推动中小学教育教学发展能够紧跟时代发展步伐,从而实现可持续发展。

1 推进数字化校园建设的必要性

1.1 推进数字校园建设是满足社会发展的基本需求

信息技术在社会各个领域的广泛应用,已经改变了人们的生活和工作方式。在此背景下,传统的教育方式已经无法适应当今社会的需求。社会对于教育教学工作提出了更高的要求,希望学校能够更好地培养学生的创新能力、合作精神和实践能力,提高学生的综合素质,以适应未来社会发展的基本需求。在信息技术的普及之下,学习资源和教育信息可以随

时随地获取。此时学生和教师希望能够通过数字化的方式来提高学习效率和教学质量。在数字化学习环境下,学生可以获得更多的学习资源和学习机会,从而满足自身的学习需求,实现个性化发展。此外,社会对于人才的需求也在不断变化。随着科技和经济的发展,新兴行业和职业不断涌现,急需大量具备新技术和新知识的人才^[1]。数字化技术已经成为信息化时代重要的能力要求,社会希望学校能够培养掌握信息技术的人才,提高学生的信息素养和技术应用能力,以适应未来社会的就业需求。而推动数字校园建设不仅是提高教育教学质量、促进学生全面发展、满足社会对于人才需求的重要途径,而且还是适应时代发展和社会需求的必然选择。

1.2 推进数字化校园建设是教育现代化的基本要求

教育现代化是教育体制和教育方式的现代化,旨在适应时代发展的需求,提高教育的质量和效率。数字校园建设借助先进的信息技术手段,可以更科学地收集和分析学生的学习数据,了解学生的学习情况和学习特点,同时教师可以根据学生的学习情况进行个性化教学,因材施教,提高教学效果^[2]。数字校园建设利用最新的信息技术手段,推动教育教

学的创新和改革。通过数字化教学资源 and 教学平台,教师可以更加灵活地进行教学,创造更多的教学方式和教学方法,也可以通过数字化平台进行教学设计、学习资源的共享和学生作业的批阅,节省大量的教学时间和劳动力,提高了教学效率。可见,数字校园建设作为教育现代化的重要组成部分,通过信息技术的应用,提高了教育教学的科学性、系统性、先进性,也推动了教育的创新和发展。

1.3 推进数字校园建设是教育信息化发展的基本要求

教育信息化是指利用信息技术手段来改进教育教学管理,实现教育资源的数字化、网络化和智能化,推动教育的现代化和高质量发展。数字校园建设可以将教材、教学资源、学习资料等教育资源进行数字化处理,教师通过数字化教材和教学资源、丰富教学内容、创新教学形式促进教学质量和效率的提升。数字校园建设通过建立教育信息平台,实现了教育资源的共享和传播,教师和学生可以随时随地从教育信息平台上获取教学资源和学习资源,进而拓展学生的学习范围和时间。此外,数字校园建设还可以实现学校管理的数字化和信息化。学校管理者通过数字化系统,可以实时了解学校的运行情况和学生的学习情况,从而进行数据分析和决策,提高学校管理部门的精细化管理水平^[3]。总体而言,数字校园建设是教育信息化发展的基础和保障,可以提升教育资源的数字化和网络化水平,实现教育管理的数字化,对于促进教育现代化具有重要的意义和作用。

2 中小学数字校园建设的重点内容

中小学推进数字校园建设主要是对校园内的基础信息化环境 and 应用系统进行构建,以此形成智能化的校园环境,为中小学构建新型管理氛围和育人环境增加助力。中小学数字校园建设的重点内容包括以下四个方面:

2.1 基础设施的数字化升级与智能化改造

数字校园建设的第一步是进行基础设施的数字化升级与智能化改造,包括建设高速稳定的网络环境、配备先进的计算机设备和多媒体教学设备、实现教学场所和学习资源的数字化管理和共享^[4]。学校需要投入资金,加强技术支持,确保基础设施的顺利运行和长期稳定。只有拥有先进的数字化基础设施,才能为后续的数字校园建设打下坚实的基础。

2.2 优质资源的系统化构建与智能化监管

数字校园建设需要构建丰富多样的教育资源,包括数字教材、教学课件、网络课程等,这些资源需要进行系统化的整合和管理,以便教师和学生可以随时获取和使用。同时,通过智能化监管系统,可以实现对教育资源质量和有效性进行评估和监控,确保教育资源的优质性和安全性。

2.3 信息技术与教学、管理的深度融合

数字校园建设旨在推动信息技术与教学、管理的深度融合。教师可以利用信息技术丰富课堂教学内容,提供多样化的教学方式和评估手段楚琴^[5]。同时,信息技术也可以优化学校管理流程,提高管理效率和精细化管理水平。数字校园建设需要教师和管理者共同努力,不断探索信息技术与教育的最佳融合模式。

2.4 师生数字素养的全面提升与持续发展

数字校园建设不仅是硬件设施的建设,更需要教师 and 学生的积极参与和全面提升数字素养。教师需要具备信息技术应用的能力和教育教学的创新意识,不断学习和更新知识。学生需要学会利用数字化工具和资源进行学习和交流,提高信息素养和信息技术应用能力。数字校园建设需要持续的培训和支持,确保师生在数字化环境中能够适应并发挥最大的效益。

综上所述,中小学数字校园建设涉及到的各项内容相互联系、相互促进、相互依赖,需要学校和教育部门共同努力,形成合力,推动数字校园建设向更高水平迈进^[6]。同时,数字校园建设需要不断创新和完善,紧跟时代的发展和教育的需求,以便为学生提供更好的教育环境和学习体验。

3 数字校园建设带来的教育教学变革

3.1 课堂教学变革逐渐深入

数字校园建设为教师提供了更多教学工具和资源,推动了课堂教学的变革。传统的教师讲授模式逐渐转变为更加互动、开放的教学方式。教师可以利用数字化教材、多媒体设备、网络资源等,丰富教学内容,激发学生的学习兴趣。通过在线学习平台,学生可以随时随地获取学习资料和参与学习活动,增强了学习的灵活性和个性化。数字化教学还促进了学生的自主学习和合作学习,培养了学生的创新思维和问题解决能力。

3.2 校园管理变革逐步扩大

数字校园建设不仅影响教学过程,还对校园管理产生了深远影响。数字化管理系统的应用使得校园管理更加高效和精细化。学校可以利用数字化平台进行信息化管理,实现教师、学生、家长的信息共享和沟通^[7]。学校管理者可以通过数字化数据分析,及时了解学生的学习情况和行为特点,为学生提供个性化辅导和关爱。数字校园建设还可以提高学校安全管理水平,通过视频监控、人脸识别等技术,确保学生安全,预防校园安全事件发生。

3.3 人才培养变革逐步成型

数字校园建设对人才培养提出了新的要求和挑战。教师需要不断提升自己的信息技术能力,熟练掌握数字教学工具和平台的使用,以更好地支持学生的学习和成长。数字化教学环境也要求学生具备良好的信息素养,能够灵活运用信息技术获取和处理信息,适应数字化学习方式。此外,数字校园建设还需要培养具有创新意识和团队合作精神的人才,以适应未来社会发展的需求。因此,学校应该重视综合素质教育,注重学生的思维能力、创新能力和社会责任感的培养,为学生的全面发展打下坚实基础。

4 中小学推进数字校园建设的实施策略

为了加快实现中小校园环境的信息资源智能化联通、数字化改造、师生信息素养的可持续发展,精准把握中小学数字校园的内涵要求,实现从学校教育向协同教育的转变,实现从教学管理向教学评价的转变,实现从教师教书向育人的转

变,实现学生听讲向自主探究的转变,需要从以下几方面着手 实施,具体如图 1 所示。

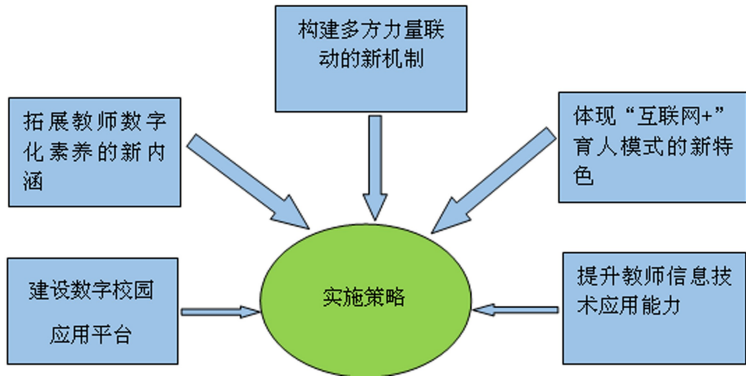


图 1 中小学推进数字校园建设实施策略图

4.1 构建多方力量联动的新机制

中小学推进数字校园建设需要形成多方力量的联动机制,由政府部门、学校、教师、家长、企业等各方共同合作为实现校园数字化建设提供保障。一是政府部门可以出台相关政策和规划,为数字校园建设提供政策支持和资金保障。而且政府部门也需要鼓励企业投入数字教育领域,推动数字教育产业的发展^[8]。二是学校领导要高度重视数字校园建设,制定长远规划和目标,并将数字化教育纳入到学校发展的战略布局中。同时学校领导要明确责任分工,为落实数字校园建设提供保障。三是教师作为数字校园建设的重要力量,要积极参与数字化教学的实践和探索。为了发挥教师的主力军作用,学校要定期组织教师参加培训,以便提高他们的信息技术应用能力和教学水平。四是家长作为学生数字素养发展的重要支持者,他们应积极参与到学校的数字校园建设中,与学校形成紧密的合作关系,共同关心学生的数字教育。五是学校还要加强与企业之间的合作,引入先进的信息技术和教学资源,共同推动数字校园建设的创新。而企业也能够为学校提供技术支持和资源,推动数字校园建设的进一步发展。只有各方都积极参与到数字校园建设中,才能为学生创建更好的数字化学习环境,进而促进学生实现全面发展。

4.2 拓展教师数字化素养的新内涵

在数字化时代,教师的数字素养已经不仅仅局限于掌握一些基本的电脑操作技能,而是需要拓展新的内涵。首先,学校需要建设数字教学资源库,为教师提供丰富多样的数字化教学资源,包括课件、教学视频、在线学习平台等。这样的资源可以帮助教师更好地开展数字化教学。同时学校还要鼓励教师在数字化教学中树立良好的创新意识,不断探索新的教学方式和教育模式,以此提升教学质量和效果。其次,学校还要建设并完善学习交流的平台,为教师提供交流互动的机会^[9]。让教师能够在平台上分享自己的教学经验和心得,学习借鉴他人的优秀教学案例,共同进步。在不断地学习和交流过程中增强自身信息技术应用的创新能力,且能够灵活运用数字化工具和资源进行教学设计和教学评估。此外,学校应定期组织专门的培训活动,邀请专家或技术人员为教师授课,教授数字化教学方法和工具的使用。这样的培训可以帮助教师掌握最新的技术和教育理念,不断提升数字化素养。

4.3 建设数字校园应用平台

数字校园应用平台是数字校园建设的核心。学校可以建设一个统一的数字校园应用平台,集教学资源、学生管理、家校沟通等功能于一体,方便教师和学生使用。该平台可以是一个全新的学习和交流空间,平台中汇聚了各类教学资源,包括课程教材、电子书籍、教学视频、在线练习和学习工具等。通过该平台,学生可以进行学习、在线提交作业、参加考试、与其他同学进行交流和讨论;教师可以进行教学、管理、发布作业和考试、批改和统计成绩,并通过平台的数据分析功能分析学生学习情况,从而为学生提供个性化的学习建议和指导,帮助学生更好地规划学习;家长可以及时了解学生的学习情况和学校的通知,并与教师建立良好的交流与沟通关系^[10]。此外,数字校园应用平台的建设还需要注重数据的安全和隐私保护,确保学校和家长的信息安全,并且要在学校和用户的反馈之下不断进行优化和改进,以便为教师、学生、家长提供更好的使用体验。

4.4 体现“互联网+”育人模式的特色

“互联网+”育人模式是数字校园建设的重要特色之一,学校要转变以往“重管理,轻教学”的现状,立足于素质教育理念和个性化办学特点,学习“互联网+”环境下的教学新模式、教学新规律和教学新特点,努力探索教育信息化技术和信息技术相结合的新路径,不断扩展学校信息化应用的深度和广度,实现对传统教学流程的重构,通过推进校园数字化建设来实现“课堂革命”。在此过程中,学校可以利用互联网和数字技术,拓展学生的学习空间和学习方式,提供更多的学习资源和学习机会。同时学生可以通过互联网获取全球的知识与信息,进行跨区域、跨国家的学习交流^[11]。此外,学校和教师也可以通过互联网和社交媒体,与家长形成更加紧密的联系,共同关注学生的学习和成长。

4.5 提升教师信息技术应用能力

教师的信息技术应用能力是数字校园建设的重要环节。而在中小学建设数字化校园环境的过程中虽然一些教师的信息技术应用能力发挥了重要的作用,但是也呈现出不均衡的局面,为了全面提升教师的信息技术应用能力,构建均衡发展的局面,凝聚最大的合力推动校园数字化建设,学校需要不断加强对教师的培训和支持,为其提供信息技术教育资源,以及开展微课制作、多媒体设备应用(电子白板、扫描仪等)、

办公软件(演示文稿、电子表格等)等方面的网上培训,帮助教师提升信息技术应用能力。同时,学校还可以鼓励教师进行信息技术教学实践和创新,充分发挥教师在数字化教学中的主体作用。

结束语 综上所述,数字校园建设是中小学教育现代化和信息化发展的必然选择,它将为教育带来巨大的变革和提升。通过数字化技术的应用,教育教学方式将更加多样和灵活,管理模式也会变得更加高效和便捷,从而为学生提供更加优质的教育资源和学习环境。在推进数字校园建设过程中需要政府、学校、家长和社会等各方形成联动新机制,通过合作共同打造一个智能化、数字化、现代化的教育新环境,为培养未来的优秀人才奠定坚实基础。

参 考 文 献

[1] 罗海辉.虚拟现实技术在数字校园建设中的实践应用[J].湖北开放职业学院学报,2023,36(11):151-153.

[2] 吴砥,王美倩,饶景阳.中小学数字校园建设重点与发展建议[J].福建教育,2023(18):5-7.

[3] 何芸,石大维,冯婷婷.中小学数字校园建设与应用的实践与思考——以创建山西省数字校园示范校为例[J].教育理论与实践,2022,42(29):12-15.

[4] 王建强.协同推进校园数字化建设的整体合力——基于华二黄中数字校园建设的案例分析[J].教育传播与技术,2022(3):25-31.

[5] 王颖.统一标准开展数字校园建设推进英语教学资源联网共享研究[J].大众标准化,2021(21):89-91.

[6] 宛晟.智能化数字校园建设研究[J].智能建筑与智慧城市,2021(8):161-162.

[7] 本刊记者.省教育厅召开全省中小学数字校园建设与应用推进现场会暨示范项目专题培训会议[J].山西教育(管理),2021(7):2.

[8] 赵兴龙,黄天元.中小学数字校园建设全覆盖实现路径:基于数字校园 2.0 的视角[J].电化教育研究,2021,42(2):78-84.

[9] 史文妍.信息化 2.0 时代中小学数字校园建设方案探索[J].中小学电教(教学),2021(1):3-4.

[10] 何芸.山西省中小学数字校园建设试点工作问题与对策研究[J].教育理论与实践,2020,40(26):23-25.

[11] 王生文.中小学数字校园建设标准与管理应用[J].课程教育研究,2020(36):11-12.



YU Weihe, undergraduate, senior teacher, principal of Chongqing 37th Middle School, his research direction is smart campus construction.

(责任编辑:杨雪敏)